

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-339559

(43)Date of publication of application : 07.12.2001

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

G06F 3/12

G06F 17/60

G06T 11/80

(21)Application number : 2000-155866

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 26.05.2000

(72)Inventor : OKAZAKI HIROMICHI

IKEDA KIYOMI

OKABE SHINJI

TSUKASAKI NAOKO

## (54) IMAGE GENERATING METHOD AND IMAGE GENERATING SYSTEM

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an image generating method that can efficiently conduct a series of processing with respect to generation of digital art.

**SOLUTION:** An acceptance server 5 accepts an image generating request from a user terminal 1 via a network.

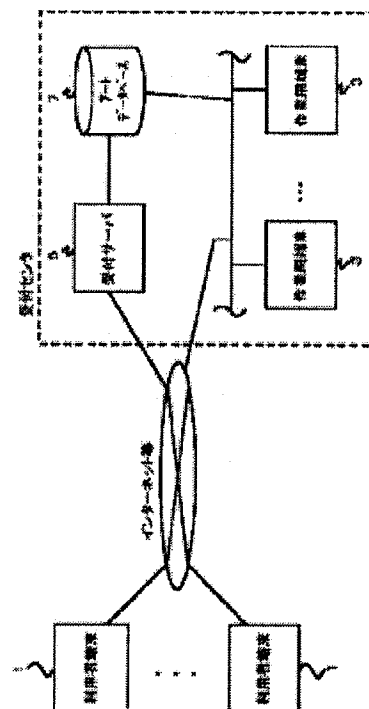
A seller uses a job terminal 3 to generate a digital image based on read data of an original image, registers the image onto an art database 7, and transmits a message addressed to a request party denoting that the

generation of the digital image is finished to the terminal 1. The acceptance server 5 reads the corresponding

digital image from the art database 7 in response to the request from the user terminal 1 and allows the terminal 1 to display the digital image. When the user terminal 1

clicks an OK button, the server 5 conducts prescribed payment processing. After confirming the payment to an account of the seller, the server 5 permits downloading of the digital image

by the request party. The request party uses the user terminal 1 to allow a printer to print out the downloaded digital image.



(19)日本特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-339559

(P2001-339559A)

(43)公開日 平成13年12月7日(2001.12.7)

| (51)Int.Cl. <sup>7</sup>            | 識別記号  | F I           | データ*(参考)          |
|-------------------------------------|-------|---------------|-------------------|
| H 0 4 N 1/00                        | Z E C | H 0 4 N 1/00  | Z E C C 5 B 0 2 1 |
| G 0 6 F 3/12                        |       | G 0 6 F 3/12  | A 5 B 0 4 9       |
| 17/60                               | 3 0 2 | 17/60         | 3 0 2 C 5 B 0 5 0 |
|                                     | 3 1 8 |               | 3 1 8 A 5 C 0 6 2 |
| G 0 6 T 11/80                       |       | G 0 6 T 11/80 | A                 |
| 審査請求 未請求 請求項の数11 OL (全 11 頁) 最終頁に続く |       |               |                   |

(21)出願番号 特願2000-155866(P2000-155866)

(22)出願日 平成12年5月26日(2000.5.26)

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 岡崎 宏道

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(72)発明者 池田 清美

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(74)代理人 100095407

弁理士 木村 満

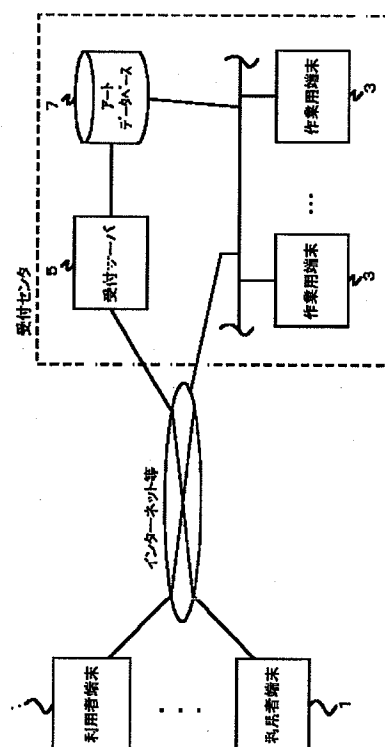
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 画像作成方法及び画像作成システム

(57)【要約】

【課題】 デジタルアートの作成に関する一連の処理を効率良く行うことができる画像作成方法等を提供することを目的とする。

【解決手段】 受付サーバ5は、利用者端末1から画像の作成依頼をネットワークを介して受け付ける。販売者は、作業用端末3を用いて、原画の読取データに基づいてデジタル画像を作成してアートデータベース7に登録し、デジタル画像の作成が完了したことを示す依頼者宛のメッセージを送信する。受付サーバ5は、利用者端末1からの要求に応じて、アートデータベース7から該当するデジタル画像を読み出して利用者端末1に表示させる。そして、利用者端末1にてOKボタンがクリックされると、所定の支払処理を行う。販売者の口座への入金を確認された後、依頼者によるデジタル画像のダウンロードを許可する。依頼者は、利用者端末1を用いてダウンロードしたデジタル画像をプリンタから出力する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】画像の作成依頼を通信により受け付けて、原画の読取データに基づいてデジタル画像を作成し、該画像を依頼元に供給し、画像の作成に対する支払を依頼元から受け取るための支払処理を行う、ことを特徴とする画像作成方法。

【請求項2】デジタル画像を依頼元に閲覧させ、前記デジタル画像に対する修正要求を受け付け、受け付けた修正要求に基づいて前記デジタル画像を修正する、ことを特徴とする請求項1に記載の画像作成方法。

【請求項3】修正回数が所定回数以上である場合は修正料金を有料とする、ことを特徴とする請求項2に記載の画像作成方法。

【請求項4】修正料金を有料とする場合は、修正料金の見積額を通知し、依頼者宛のメッセージを送信し、修正を行うか否かを依頼者に確認する、ことを特徴とする請求項2又は3に記載の画像作成方法。

【請求項5】依頼元から受け取った原画を画像読取手段を用いて読み取ることにより前記読取データを取得するステップと、依頼元の端末から原画の読取データを通信により取得するステップと、の少なくとも一方を備える、ことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の画像作成方法。

【請求項6】依頼元の端末に前記デジタル画像を通信により供給し、前記端末側でデジタル画像を印刷させるステップと、前記デジタル画像を印刷し、印刷物を依頼元に供給するステップと、の少なくとも一方を備える、ことを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像作成方法。

【請求項7】画像の作成依頼を受け付けて、画像の読取データに基づいてデジタル画像を作成し、作成画像を依頼元に供給した後、依頼者が当該作成画像の修正を行いたいときは修正内容を販売者宛に送信し、販売者と依頼者との間でデジタル画像の修正に関するやり取りがあったときには、依頼者が一番気に入ったデジタル画像を選択することを特徴とする画像作成方法。

【請求項8】前記依頼者により選択されたデジタル画像以外のデジタル画像は削除される、ことを特徴する請求項7に記載の画像作成方法。

【請求項9】利用者端末から画像の作成依頼を通信回線を介して受け付ける手段と、原画の読取データに基づいてデジタル画像を作成する手段と、前記作成されたデジタル画像をデータベースに登録し、

デジタル画像の作成が完了したことを示す依頼者宛のメッセージを送信する手段と、前記利用者端末からの要求に応じて、前記データベースから該当するデジタル画像を読み出し、該デジタル画像の前記利用者端末への供給と該デジタル画像の印刷の少なくとも一方を行う手段と、画像の作成に対する支払を依頼者から受け取るための支払処理を行う手段と、を備えることを特徴とする画像作成システム。

【請求項10】前記利用者端末からの要求に応じて、前記データベースから該当するデジタル画像を読み出し、該デジタル画像を表示した画面を利用者端末に表示させる手段と、前記利用者端末に表示されたデジタル画像に対する修正要求を受け付ける手段と、受け付けた修正要求に基づいて前記デジタル画像を修正する手段と、前記修正されたデジタル画像をデータベースに登録し、デジタル画像の修正が完了したことを示す依頼者宛のメッセージを送信する手段と、をさらに備えることを特徴とする請求項9に記載の画像作成システム。

【請求項11】依頼者から受け取った原画を読み取って前記読取データを取得する手段と、利用者端末から原画の読取データを通信により取得する手段と、の少なくとも一方をさらに備える、ことを特徴とする請求項9又は10に記載の画像作成システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信回線を介して美術的なデジタル画像（デジタルアート）の作成依頼を受け付ける画像作成方法及びシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、美術的なデジタル画像（デジタルアート）の作成の依頼を客から受け付け、デジタルアートを作成して依頼元に提供するサービスが実施されている。このようなサービスでは、例えば複製画を依頼する場合には、依頼者が販売者の店舗等に原画を持ち込み、販売者がその原画の複製画をコンピュータ技術等を用いて作成し、それを印刷して依頼元へ郵送等していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記のようなサービスでは、原画の受付、複製画の受け渡し等は全て人的作業によりなされていたため作業効率が悪く、利便性も低かった。

【0004】本発明は、上述した事情に鑑みてなされたもので、デジタルアートの作成に関する一連の処理を効率良く行うことができる画像作成方法及びシステムを提

供することを目的とする。また、本発明は、利便性の高い画像作成方法及びシステムを提供することを他の目的とする。

#### 【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の第1の観点に係る画像作成方法は、画像の作成依頼を通信により受け付けて、原画の読取データに基づいてデジタル画像を作成し、該画像を依頼元に供給し、画像の作成に対する支払を依頼元から受け取るための支払処理を行う、ことを特徴とする。

【0006】このような構成によれば、デジタル画像の販売者が画像の作成依頼をネットワークを介して受け付け、作成した画像を依頼元に供給する。これにより、画像の作成に関する一連の処理において、依頼者と販売者との間のやり取りの大部分が通信により可能となるため、利便性を高め、かつ、処理効率を向上させることができる。

【0007】また、デジタル画像を依頼元に閲覧させ、前記デジタル画像に対する修正要求を受け付け、受け付けた修正要求に基づいて前記デジタル画像を修正するようにしてもよい。これにより、デジタル画像を依頼元に閲覧させ、修正要求を受け付けることができる。また、修正に関する依頼者と販売者との間のやり取りも通信により可能となるため、利便性を高め、かつ、処理効率を向上させることができる。

【0008】修正回数が所定回数以上である場合は修正料金を有料としてもよい。また、修正料金を有料とする場合は、修正料金の見積額を通知し、依頼者宛のメッセージを送信し、修正を行うか否かを依頼者に確認してもよい。

【0009】また、依頼元から受け取った原画を画像読取手段を用いて読み取ることににより前記読取データを取得するステップと、依頼元の端末から原画の読取データを通信により取得するステップと、の少なくとも一方を備えてもよい。

【0010】また、依頼元の端末に前記デジタル画像を通信により供給し、前記端末側でデジタル画像を印刷させるステップと、前記デジタル画像を印刷し、印刷物を依頼元に供給するステップと、の少なくとも一方を備えてもよい。

【0011】また、本発明の第2の観点に係る画像作成方法は、画像の作成依頼を受け付けて、画像の読取データに基づいてデジタル画像を作成し、作成画像を依頼元に供給した後、依頼者が当該作成画像の修正を行いたいときは修正内容を販売者宛に送信し、販売者と依頼者との間でデジタル画像の修正に関するやり取りがあったときには、依頼者が一番気に入ったデジタル画像を選択することを特徴とする。

【0012】前記依頼者により選択されたデジタル画像以外のデジタル画像は削除されてもよい。これにより、

データサイズが大きい画像を用いるシステムにおいても、記憶領域を有効利用できる。

【0013】また、本発明の第3の観点に係る画像作成システムは、利用者端末から画像の作成依頼を通信回線を介して受け付ける手段と、原画の読取データに基づいてデジタル画像を作成する手段と、前記作成されたデジタル画像をデータベースに登録し、デジタル画像の作成が完了したことを示す依頼者宛のメッセージを送信する手段と、前記利用者端末からの要求に応じて、前記データベースから該当するデジタル画像を読み出し、該デジタル画像の前記利用者端末への供給と該デジタル画像の印刷の少なくとも一方を行う手段と、画像の作成に対する支払を依頼者から受け取るための支払処理を行う手段と、を備えることを特徴とする。

【0014】このような構成によれば、画像の作成依頼をネットワークを介して受け付け、作成したデジタル画像又はその印刷物を依頼元に供給する。これにより、画像の作成に関する一連の処理において、依頼者と販売者との間のやり取りの大部分が通信により可能となるため、利便性を高め、かつ、処理効率を向上させることができる。

【0015】また、前記利用者端末からの要求に応じて、前記データベースから該当するデジタル画像を読み出し、該デジタル画像を表示した画面を利用者端末に表示させる手段と、前記利用者端末に表示されたデジタル画像に対する修正要求を受け付ける手段と、受け付けた修正要求に基づいて前記デジタル画像を修正する手段と、前記修正されたデジタル画像をデータベースに登録し、デジタル画像の修正が完了したことを示す依頼者宛のメッセージを送信する手段と、をさらに備えてもよい。これにより、デジタル画像を依頼元に閲覧させ、修正要求を受け付けることができる。また、修正に関する依頼者と販売者との間のやり取りも通信により可能となるため、利便性を高め、かつ、処理効率を向上させることができる。

【0016】また、依頼者から受け取った原画を読み取って前記読取データを取得する手段と、利用者端末から原画の読取データを通信により取得する手段と、の少なくとも一方をさらに備えてもよい。

#### 【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、コンピュータによる画像処理技術等を用いて複製画を作成・販売する販売者が、客から複製画の作成の依頼を受け付けて複製画を作成し、作成した複製画を依頼元に供給して、その代金を受け取る画像作成システムを例に図面を参照して説明する。

【0018】本発明の実施の形態に係る画像作成システムのシステム構成図を図1に示す。図示されるように、この画像作成システムは、利用者端末1と、受付センタにおける作業用端末3及び受付サーバ5及びアートデー

データベースと、を備える。なお、利用者端末1と作業用端末3と受付サーバ5はインターネット等のネットワークに接続されている。

【0019】利用者端末1は、利用者（客）が複製画の作成を依頼等するためのものであり、例えばブラウザを備えるパーソナルコンピュータ等から構成される。利用者端末1は、利用者による操作に応じて、インターネット等を介して受付サーバ5のサイトにアクセスし、受付サーバ5から供給されるホームページを表示する。受付サーバ5から供給されるホームページは例えば図2に示すように、「複製画の作成依頼」、「複製画の閲覧」等のメニューを備え、各メニューを選択することにより、複製画の依頼や複製画の閲覧のための各処理画面が受付サーバ5から供給される。

【0020】例えばホームページのメニューから、「複製画の作成依頼」が選択されると、利用者端末1は、そのメニューが選択されたことを受付サーバ5に通知し、これに対する所定の入力画面（依頼データ入力画面）の供給を受ける。この依頼データ入力画面は、例えば図3に示すように、氏名、住所、電話番号、口座番号、依頼内容等について入力エリアを有する。

【0021】利用者端末1は、依頼データ入力画面に入力された、氏名、住所、電話番号、金融機関の口座番号、依頼内容等を含む依頼データを受付サーバ5に送信する。なお、依頼者が、複製画のもととなる原画（写真、ポジフィルム等を含む）又はその画像データを受付センタへ送付する方法は任意であり、例えば、原画のデジタルデータを利用者端末1が依頼データに添付して受付サーバ5に送信するようにしてもよく、また、依頼者が原画を受付センタに郵送、持ち込み等してもよい。

【0022】また、利用者端末1は、メール機能を有し、依頼した複製画データの作成が完了した旨のメッセージ、又は、依頼した複製画の修正が完了した旨のメッセージ等を所定のメールサーバから取得して表示する。依頼者は、これらのメッセージから、複製画の作成又は修正が完了したことを知り、作成又は修正された複製画を閲覧するため、利用者端末1から受付サーバ5のサイトにアクセスする。

【0023】また、利用者端末1は、受付サーバ5から供給されたホームページのメニューから「複製画の閲覧」が選択されると、そのメニューが選択されたことを受付サーバ5に通知し、その依頼者が依頼している複製画の複製画データを含む閲覧画面を受付サーバ5から受信して表示する。

【0024】閲覧画面には、例えば図4に示すように、「OKボタン」と「修正ボタン」が設けられており、依頼者は、表示された複製画データを気に入った場合には「OKボタン」をクリックし、複製画データの修正を要求したい場合には「修正ボタン」をクリックする。なお、既に何回か修正を行っている場合には、当初の複製

画データ及び修正毎の複製画データが全て画面表示され、依頼者はその中から一つの複製画データを購入対象又は修正対象として選択することができる。

【0025】また、複製画データが閲覧されるとき、画面に表示された複製画データが依頼者のプリンタからプリントアウトされたときの色合いを依頼者が知ることができる仕組みを設ける。例えば、表示された複製画を構成する各色について、その色を識別するための色コードが表示されるようにしてもよい。そして、依頼者が自己のプリンタでプリントアウトした色見本（例えば、各色がプリントされ、それぞれの色コードが示されたもの等）を有し、画面表示された複製画の各色と色見本を照合して、画面表示された複製画データが自己のプリンタからプリントアウトされたときの色合いを判断するようにしてもよい。また、実際に依頼者のプリンタからチェック用の画像として出力させ、依頼者が印刷物を見て色合いを確認できるようにしてもよい。

【0026】また、閲覧画面の「修正ボタン」がクリックされると、利用者端末1はその旨を受付サーバ5に通知して、受付サーバ5から供給される修正用画面を表示する。修正用画面では、例えば図5に示すように、マウス等による複製画データの修正希望部分の指示とコメント欄への修正内容の入力等を受け付ける。利用者端末1は、修正部分の位置情報（又は修正部分が指示された複製画データ）と入力されたコメント等を含む修正依頼データを受付サーバ5に送信する。また、色合いについての修正要求は、例えば修正部分を指示するとともにコメント欄に修正内容（例えば、「猫の耳の部分は色コード：xxxxの色を使用してほしい」等）を入力するようにしてもよく、また、図示せぬ色修正ボタンをクリックすると、複数の色を備えるカラーパレットが表示され、そこから依頼者が所定の部分に使用してほしい色を選択できるようにしてもよい。

【0027】なお、修正依頼データの入力を受け付ける前に、本人認証（パスワード入力、指紋照合等）を行って依頼者の正当性を確認してもよい。本人認証を行う場合、例えば、利用者端末1において、本人認証用のデータの入力を受け付けて入力データを受付サーバ5に送信し、受付サーバ5は、受信したデータと、予め登録されている本人認証用データとを照合し、それらが一致する場合に本人を確認したこととする。

【0028】また、表示画面の「OKボタン」がクリックされると、利用者端末1はその旨を受付サーバ5に通知する。そして、受付サーバ5から供給される支払用画面を表示する。支払用画面は、依頼者の口座番号、口座用の暗証番号、支払金額等の入力を受け付ける。このとき、本人認証（パスワード入力、指紋照合等）を行うようにしてもよい。そして、受付センタへの入金を確認された後、利用者端末1は、依頼者の操作に従って、受付サーバ5から複製画データをダウンロードし、プリンタ

を介してプリントアウトする。

【0029】作業用端末3は、複製画の販売者（複製画の作成作業を行う作業者等を含む）が複製画データの作成、修正等を行うためのコンピュータであり、例えば画像修正・変換用のアプリケーションソフト等を備える。

【0030】作業用端末3は、販売者の操作に従って、アートデータベース7に登録されている原画データを読み出し、例えば、色、サイズ等を調整、変換等することにより、原画の色彩、表現内容に忠実な複製画用データを作成する。また、原画データをイラスト、油絵、水彩画等の絵画風の画像データに変換して複製画データを作成することもできる。また、受付サーバ5において、依頼者からの原画を預かっている場合、作業用端末3は、販売者がスキャナ、デジタルカメラ等の画像読取装置で原画の画像を読み取って取得した原画データについて、上記と同様の調整・変換処理を施して複製画データを作成する。

【0031】また、作業用端末3は、複製画データについて依頼者からの修正依頼がアートデータベース7に登録された件について、販売者の操作に従って、複製画データを修正し、修正後の複製画データを新たにアートデータベース7に登録する。

【0032】また、作業用端末3は、メール機能を有し、販売者の操作に従って、複製画データの作成又は修正が完了したことを通知するメッセージ、依頼者からの代金の入金を確認されたことを通知するメッセージ等を所定のメールサーバに送信する。

【0033】受付サーバ5は、WWWサーバ等から構成され、利用者端末1からの複製画の作成依頼の受付等を行う。受付サーバ5は、利用者端末1からのアクセス要求に応じて、メニュー画面のホームページ（図2参照）を供給し、選択されたメニューに応じた処理を行う。複製画の作成依頼を受け付けた場合には、依頼データの入力画面（図3参照）を利用者端末1に供給し、入力された依頼データを受信してアートデータベース7に記憶する。

【0034】また、受付サーバ5は、利用者端末1からの複製画の閲覧要求に応じて、その依頼者の複製画データをアートデータベース7から読み出し、利用者端末1に供給する。そして、複製画の閲覧画面において、修正を要求する旨の入力がなされたことの通知を受けた場合（例えば、画面上の「修正ボタン」が選択された場合等）、受付サーバ5は、複製画の画像の任意の部分を示すことが可能であり、さらに所定のコメント入力欄を備える修正用画面を利用者端末1に供給する。そして、修正部分の位置情報（所定の部分が指定された複製画データを含む）と入力欄に入力されたコメントを含む修正依頼データを利用者端末1から受信してアートデータベース7に登録する。

【0035】なお、受付サーバ5は、例えば、依頼デー

タを受信したときや、複製画データについて修正依頼を受信したときには、それらを販売者に通知するためのメッセージを作業用端末3に送信するようにしてもよい。

【0036】また、例えば、受付サーバ5は、利用者端末1から受信した各依頼データのステータスを管理するためのステータス情報を各件について生成し、管理するようにしてもよい。この場合、例えば、「新規受付」、「複製画作成完」、「修正依頼受付」、「修正完」等のステータス情報を、利用者端末1からの依頼データの受信や、作業用端末3によるアートデータベース7への複製画データのアップロード等の種々のタイミングで付与し、各件の進行状況を管理することができる。これにより、販売者が、各件の現在の状況を知ることができる。

【0037】また、複製画の閲覧画面において、複製画の決定を要求する旨の入力がなされたことの通知を受けた場合（例えば、画面上の「OKボタン」が選択された場合等）、受付サーバ5は、依頼者の口座番号、暗証番号、支払金額等の入力を受け付けるための支払用画面を利用者端末1に供給する。このとき、本人認証をさらに行うようにしてもよい。そして、支払用画面に入力されたデータに基づいて、依頼者の口座から販売者の口座への資金移動を所定の金融機関に要求する。

【0038】また、販売者の口座への入金を確認され、入金を確認した旨のメッセージが販売者から依頼者へ送信された後、受付サーバ5は、依頼者に対して複製画データのダウンロードを許可する。また、販売者が作業用端末3を用いて、入金を確認した旨のメッセージに、アートデータベース7からダウンロードした複製画データを添付して依頼者宛に送信するようにしてもよい。

【0039】なお、修正前の複製画データは、依頼元に供給される一の複製画が確定するまで、アートデータベース7にそのまま残しておき、依頼者が一番気に入った画像を選択させる。このため、例えば2回修正された件については、最初に作成された複製画データと、1回目の修正がなされた複製画データと、2回目の修正がなされた複製画データと、の3つの複製画データがアートデータベース7に保存されることとなる。最終的に依頼者によって一つの複製画データが選択されたとき、他の複製画データを削除する。画像はデータサイズが大きいため、こうしてメモリを有効利用する。この複製画データの削除は、販売者が作業用端末3を用いて行うようにしてもよく、受付サーバ5が自動的に行うようにしてもよい。

【0040】また、複製画データの修正については、例えば、所定回数までは無料で修正を行うこととして、それ以降の修正は有料としてもよい。例えば、受付サーバ5は、各依頼について受け付けた修正回数を修正回数情報として記憶する。例えば、利用者端末1の画面の修正ボタンの押下等に応じて、該当する修正回数情報がカウントアップされるようにしてもよい。修正回数が所定回

数を超過する修正要求を受け付けた場合には、例えば受付サーバ5が、販売者にその旨通知してもよい。そして、販売者が作業用端末3を用いて、修正に対する加算料金の見積額をメールで依頼者に通知し、その見積額に基づいて修正をするか否かを決めさせてもよい。また、受付サーバ5が修正に対する加算料金の見積額を自動的に算出し、その料金を利用者端末1に送信し、修正をするか否かを依頼者に決めさせてもよい。

【0041】アートデータベース7は、複製画の作成が依頼された件について、依頼データ、原画の原画データ、原画データに基づく複製画データ等を記憶する。

【0042】次に、本システムにおける処理の流れを図6のフローチャートを参照して具体的に説明する。例えば依頼者Aが自己が有する写真の複製画の作成を依頼することとする。依頼者Aは、利用者端末1からインターネットを介して受付センタの受付サーバ5にアクセスし、複製画の作成依頼に必要な依頼データ（氏名、住所、電話番号等）の入力を行う。入力データは利用者端末1から受付サーバ5に送信され、アートデータベース7に登録される。そして、依頼者Aは原画の写真を受付センタへ郵送する。また、写真のデジタルデータを利用者端末1からインターネットを介して受付センタの受付サーバ5に送信してもよい（ステップS1）。

【0043】一方、販売者は、依頼者Aの写真を郵送により受け付けた場合は、作業用端末3に接続されたスキャナ、デジタルカメラ等の画像読取装置で依頼者Aの写真を読み取ってデジタルデータを作成する（ステップS2）。また、原画のデータをインターネットで受け付けた場合は、作業用端末3を用いて原画のデータをアートデータベース7から読み出す。

【0044】次に、販売者は、作業用端末3で、ステップS2で取得したデジタルデータについて、色、サイズ等を調整・変換等して、原画の色彩、表現内容に忠実な複製画データを作成したり、イラスト、油絵、水彩画等の絵画風の画像（複製画データ）に変換する処理を行う（ステップS3）。この画像調整・変換処理では、例えば既存のカラーマッチング用アプリケーションソフトウェア、画像修正・変換用のアプリケーションソフトウェア等を用いるようにしてもよい。

【0045】次に、販売者は、作業用端末3を用いて、ステップS3で作成した複製画データをアートデータベース7に登録し、複製画の作成が完了したことを依頼者Aに通知するためのメッセージを所定のメールサーバに送信する（ステップS4）。

【0046】依頼者Aは、利用者端末1を用いて、複製画の作成が完了した旨の自己宛のメッセージを受け取る。そして、受付サーバ5にアクセスして、アートデータベース7に登録されている複製画データを復元（表示）させる（ステップS5）。このとき依頼者Aは、利用者端末1に表示されている複製画データが実際にプリ

ントアウトされたときの色合いを所定の方法により判断することができる。例えば、画面表示された各色について色コードを表示し、依頼者が、予めプリントアウトされた色見本と照合して各色の色合いを知ることができる方法を用いてもよい。

【0047】そして、依頼者Aが例えば利用者端末1の表示画面上の「OKボタン」をクリック等して、複製画を気に入った旨を入力した場合、利用者端末1は、依頼者Aについて本人認証を行った後、その複製画の代金を支払うための支払用画面を表示する。依頼者Aは、支払用画面に、口座番号、暗証番号、支払金額等を入力する（ステップS6、S7）。

【0048】受付サーバ5では、利用者端末1から支払用画面に入力されたデータを受信し、依頼者Aの口座から販売者の口座への資金移動を所定の金融機関等に要求する（ステップS8）。これにより、所定の金融機関において、依頼者Aの口座から販売者の口座へ複製画の作成の代金が移動される。

【0049】販売者の口座への入金を確認された後、販売者は入金を確認した旨の依頼者A宛のメッセージを所定のメールサーバに送信する。これに応じて、受付サーバ5は、依頼者に対して複製画データのダウンロードを許可する。これにより、依頼者Aは、利用者端末1を用いて受付サーバ5にアクセスして、複製画データをダウンロードすることができる。また、入金を確認した旨のメッセージに複製画データを添付して依頼者宛に送信するようにしてもよい。依頼者Aは、受付サーバ5から取得した複製画データをプリンタから出力する（ステップS9）。

【0050】また、ステップS6で、依頼者Aが例えば利用者端末1の表示画面上の「修正ボタン」をクリック等して、複製画の修正を要求する旨を入力した場合には修正処理に移行する（ステップS10）。

【0051】修正処理のフローチャートを図7に示す。修正処理では、利用者端末1に修正用画面を表示し、依頼者Aは、修正箇所、修正内容等の修正に関する事項の入力を行う。受付サーバ5は、依頼者Aにより入力された修正依頼データを受信し、アートデータベース7に登録する（ステップS11）。

【0052】販売者は、作業用端末3を用いて、アートデータベース7に登録された修正依頼データに基づく複製画データの修正を行う。修正が完了すると、修正後の複製画データをアートデータベース7に登録するとともに、複製画の修正が完了したことを依頼者Aに通知するためのメッセージを所定のメールサーバに送信する（ステップS12）。

【0053】次に、依頼者Aは、利用者端末1を用いて、複製画の修正が完了した旨の自己宛のメッセージを受け取り、受付サーバ5にアクセスして、アートデータベース7に登録されている複製画データを表示させる

(ステップS13)。このとき、今回修正された複製画データだけでなく、作成当初の複製画データと、その後修正された複製画データ全てを表示する。

【0054】このとき、依頼者Aが例えば利用者端末1に表示されたいずれかの複製画を選択し、画面上の「OKボタン」をクリック等して、選択した複製画を気に入った旨を入力した場合には(ステップS14)、メインフローに戻り、利用者端末1に支払に必要な所定事項の入力がなされ、入力データが受付サーバ5に送信され、受付サーバ5が資金移動を金融機関に要求し、販売者の口座への入金を確認された後、その旨を依頼者Aに通知して、複製画データのダウンロードを許可等する(ステップS7～S9)。

【0055】また、ステップS14において、さらに複製画の修正が要求された場合、フローはステップS11に戻り、依頼者Aから「OKボタン」をクリックされるまで、ステップS11～ステップS14の処理を繰り返す。

【0056】なお、所定回数以上の修正を有料としてもよい。この場合、例えば、修正回数を計数して修正回数情報として記憶し、所定回数以上の修正要求に対しては、販売者が修正料金の見積額を通知する依頼者宛のメッセージを送信し、修正を行うか否かを依頼者に確認するステップを、ステップS11とステップS12の間に挿入してもよい。また、受付サーバ5が所定回数以上の修正要求については自動的に所定の計算式等に従って修正料金を見積額を依頼者Aに通知するようにしてもよい。

【0057】このようにして、販売者が複製画の作成依頼をインターネット等のネットワークを介して受け付け、作成した複製画のデジタルデータをネットワークを介して顧客に供給する。また、作成した複製画についての修正要求等もネットワークを介して受け付ける。これにより、依頼者と販売者との間のやり取りの大部分が通信により可能となるため、利便性が高く、迅速な処理が可能な画像作成システムを実現することができる。

【0058】また、上記説明では、依頼者側で受付センタ側から受信した複製画のデータをプリンタから出力して、複製画を取得するようにしているが、これに限定されず、例えば、受付センタ側で複製画データをプリントアウトしたものを依頼者に郵送等するようにしてもよい。この場合におけるシステムの処理の流れを図8に示す。

【0059】図8に示すように、ステップS1～ステップS8までは、図6に示すフローチャートと同様である。ステップS8で要求した資金移動がなされ、販売者の口座への入金を確認された後、入金を確認した旨の依頼者宛のメッセージを所定のメールサーバに送信する(ステップS21)。そして、依頼者の指示に従って、複製画データを所定の印刷方式で所定の用紙にプリント

する(ステップS22)。プリント素材としては、例えば、はがき用紙、画用紙等の種々の用紙でもよく、また、プリントした画像の上に油絵の具で描くことができるキャンバスシートにプリントしてもよい。また、キャンバスシートにプリントした画像の上から油絵の具で描画することで、複製画を油絵にして依頼者に提供するようにしてもよい。

【0060】また、複製画の作成を依頼する前に、会員登録させるようにしてもよい。この場合、以後の依頼については、氏名、パスワード等の簡易な入力のみで、複製画の作成依頼を受け付けることができる。

【0061】また、利用者端末1、作業用端末3及び受付サーバ5が接続されるネットワークはインターネットに限定されず、種々のネットワークに適用可能である。

【0062】なお、課金方法は口座間の資金移動に限定されず任意である。例えば、電子マネーやデビットによる課金方法を用いてもよく、また、ATM等の端末から販売者の口座に代金を振り込むようにしてもよい。

【0063】また、本発明に係るシステムにおいて作成されるデジタルデータは、複製画のデータに限定されず、客からの作成依頼に基づいて作成される種々の美術的なデジタル画像としてもよい。

【0064】なお、この発明のシステムは、専用のシステムによらず、通常のコンピュータシステムを用いて実現可能である。例えば、コンピュータに上述の動作を実行するためのプログラムを格納した媒体(フロッピー(登録商標)ディスク、CD-ROM等)から該プログラムをインストールすることにより、上述の処理を実行する利用者端末1、作業用端末3、受付サーバ5等を構成することができる。なお、上述の機能を、OSが分担又はOSとアプリケーションの共同により実現する場合等には、OS以外の部分のみを媒体に格納してもよい。

【0065】なお、搬送波にプログラムを重畳し、通信ネットワークを介して配信することも可能である。例えば、通信ネットワークの掲示板(BBS)に該プログラムを掲示し、これをネットワークを介して配信してもよい。そして、このプログラムを起動し、OSの制御下で、他のアプリケーションプログラムと同様に実行させることにより、上述の処理を実行することができる。

【0066】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、デジタル画像の販売者が画像の作成依頼をネットワークを介して受け付け、作成した画像を依頼元に供給する。これにより、画像の作成に関する一連の処理において、依頼者と販売者との間のやり取りの大部分が通信により可能となるため、利便性を高め、かつ、処理効率を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に係る画像作成システムのシステム構成図である。



【図2】処理メニューを表示するホームページの一例を示す図である。

【図3】依頼データ入力画面の一例を示す図である。

【図4】閲覧画面の一例を示す図である。

【図5】修正用画面の一例を示す図である。

【図6】図1の画像作成システムにおける処理の流れを説明するためのフローチャートである。

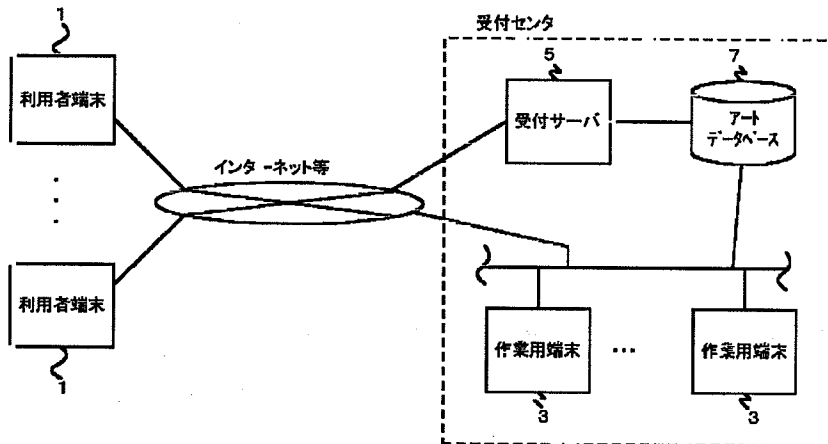
【図7】修正処理のフローチャートである。

【図8】図1の画像作成システムにおける処理の流れの他の例を説明するためのフローチャートである。

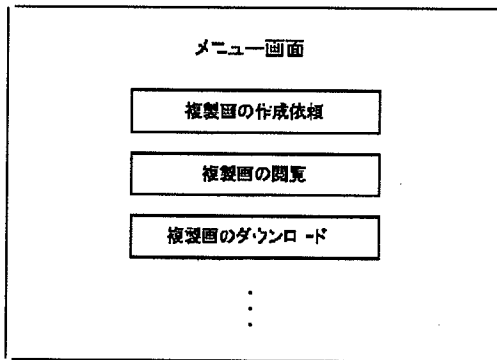
【符号の説明】

- |   |           |
|---|-----------|
| 1 | 利用者端末     |
| 3 | 作業用端末     |
| 5 | 受付サーバ     |
| 7 | アートデータベース |

【図1】



【図2】



【図3】

依頼データ入力画面

氏名

住所

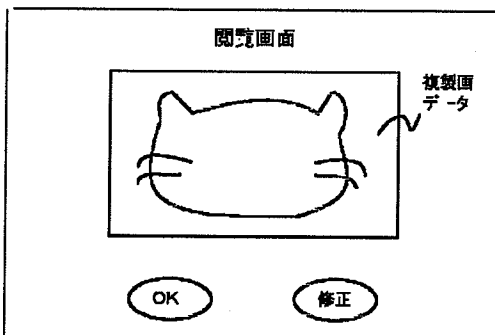
電話番号

口座番号

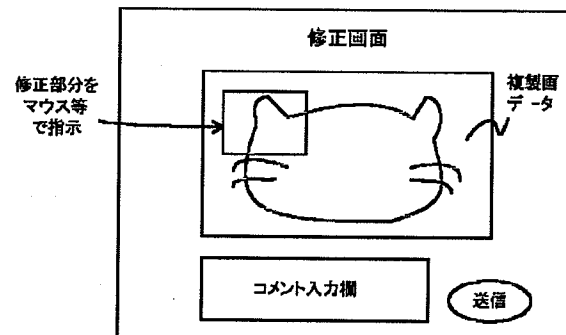
依頼内容

送信

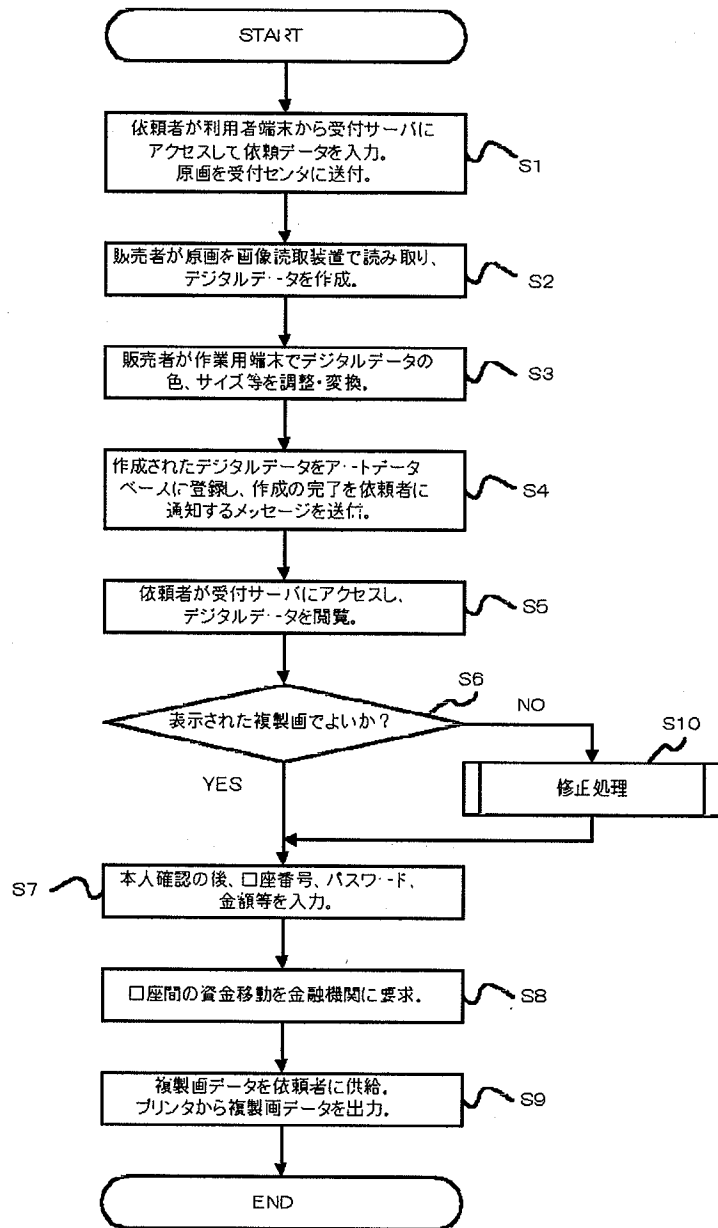
【図4】



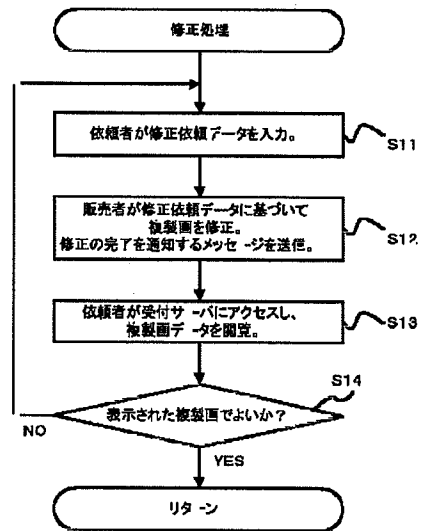
【図5】



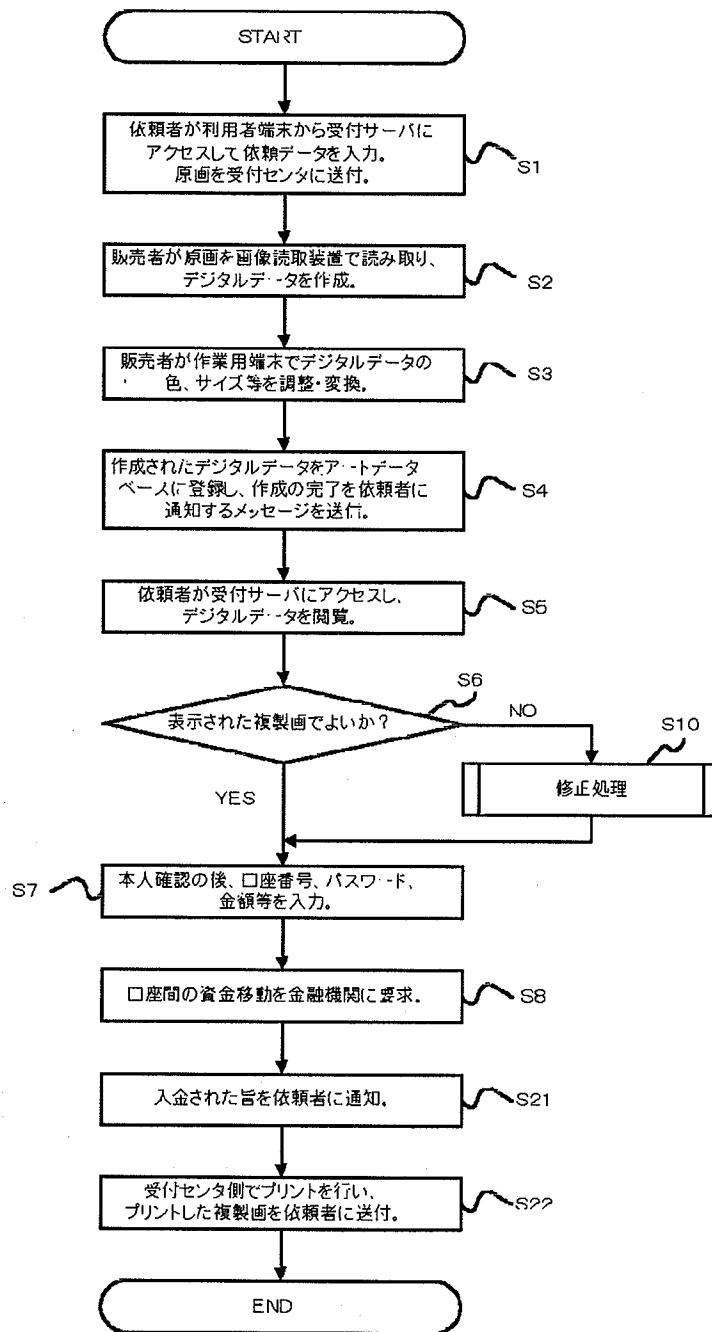
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 T 11/80識別記号  
Z E CF I  
G 0 6 T 11/80

Z E C

(参考)

(72)発明者 岡部 慎司  
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式  
会社リコー内(72)発明者 司城 直子  
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式  
会社リコー内

Fターム(参考) 5B021 AA01 EE04 LG07  
5B049 BB33 CC05 CC11 CC36 DD01  
DD05 EE07 FF02 FF03 FF04  
FF09 GG04 GG07  
5B050 BA06 BA16 CA07 CA08 DA06  
FA02 FA03 FA13  
5C062 AA29 AB02 AC02 AC24 BD00